nihil in se talium habeat,ne vestigium quidem vllum,sed sit totum homogeneum,& eiusdem planè naturæ appareat, quamobrem mihi rectè iudicare videor,ideam simplicissimam quæ principiò formauit semen,adhuc speciem comitari, & eandem operam continuare, quousque cesset generatio. Et hoc est quod Christus dixit:Ioh. cap.5.v.17. Pater meus vsque modo operatur & ego operor, quò licet sabbatum à creatione sit,non tamen à sustentatione creaturarum,sed quod opus illud duret vsquè ad finem rerum.Non video quid aliud hic dici possit. Qui huius speculationis studiosus est, præcipuè attendat,quæ accidentia cuique speciei sint propria,& horum causas,si potest, perquirat,in primis de figura,& eius incrementum à radice vsque ad summum quo ordine fiat, respiciat, quo pacto per corticem,per venas & neruos foliorum,vsque ad ambitum eorum procedat & distribuatur,& cuiusq; naturæ chracterismum proprium,tandem haud dubiè inueniet. Finis tertij diei.

FABRICÆ MVNDI Caput 14.

De luminarium creatione.

QVARTVS DIES INCIPIT.

CReatio luminarium licet quarto demum die perfecta fuerit,primo tamen die creari cœperunt, id liquet,quia non est aliud lumen quod diem à nocte distinguat quam solis. vt v.14. proprietas illi asscribitur,& iam tres dies elapsi sunt,quare illud lumen,quod primũ diem à nocte distinxit,haud dubiè solis futuri lumen fuit sparsum adhuc, sed contractum in hemisphærium cœli,totũ chaos ambientis,& ab initio super polis mundi versatilis, ita vt primo die simul cum luce cœlum eiusq; motus creari cœperit, versu enim 4 diuisit Deus lucem a tenebris, quod non nisi collectione luminis in vnam partem cœli, eiusq; circumductione in paradiso, diem & noctem præstare poterat,quia igitur dies noctem sequitur,necdit creatio lucis primum in illam medietatem,quæ erat sub horizonte paradisi, vbi intensior & collectior facta,motu in occasum facto, ab orientali paradisi parte supra eius horizontem ascendit & diem fecit. Quarto autem die collectio substantiæ solis & lunæ & stellarum demum perfecta fuit.Moses enim tempus absolutorum operum describit,quod à perpetua voluntate Dei dependet & definitur. Debuit tamen sol,quem cor mundi esse dixi duodecimo cap. ante omnia creari,vt in animalibus, proinde cum prima lucis creatione inchoatus est. Sol autem lucidissimam substantiam nactus dominium diei obtinuit, luna noctis,vt quę non suo lumine noctem illustrat,sed solis,habet tamen etiam proprium lumen, sed exiguum, etiam in vniuersali eius eclypsi, aëre claro, adhuc apparet eius circulus,sed luce admodum tenui, stellæ autem & reliqua astra intensius lumen habere videntur,sed longè infra solem. Illud obseruandũ est quod luminaria collocata ait in expansione cœli,& v.7.expansionem vocauit cœlum, vnde colligitur chaos multo minus creatum esse, quam nunc sit mundus,& ex APHAR ac veluti luteo abyssо chai,eductam & extenuatam materiam sursum latam esse ,& paulatim vt longius à centro recessit,subtiliorē & nobiliorem factam & expansam,crassiora elementa circumdedisse, ita cœlum empyreum subtilissimũ & nobilissimum factum est,vtpote thronus Dei & habitaculum beatorum, sub illo primum, mobile cœlum paulo crassius & ignobilius, sub illo reliqui cœli & planetæ, quanto terræ viciniores, tanto densioris ignobiliorisque substantiæ,minus expansæ,ita vt crassissimum sit lunæ cœlum, & conditione elementis proximum. Hæc expansio facit superiora leuiora,& segregatio à crassiore nobiliora. Porro lucida materia quæ astrorum & luminarium substantiæ parabatur, non extensa sed contracta fuit, vt tanto fortius lucerent & conspicua fierent,ita fit vt astra densioris sint substantiæ quam reliquum cœlũ,æquè tamen leuis,quod igneæ,& densioris quidem, quo fortior & potentior sit lux & radiorum ab aliis astris proiectorum reflexio,quæ noctem illustrat, præcipuè à luna reflexa,solis autem directa lux diem à nocte dividit. Præter hæc duorũ luminarium officia additur,vt sint in signa & tempora & dies & annos. Hic astronomi per signa intelligunt certos syderũ aspectus,per quos futura designantur,ac toto errant cœlo,longe maius est cuius causa hęc luminaria sunt condita,quã varia astrologorum vaticinia,nimirũ vt homines quos Deus in suo ędificio collocauit,omnipotentiam & bonitatem creatoris sui cognoscere discerent,quoꝺ Dauid Psal.18.v.1. luculenter indicat,dicens: Cœli enarrant gloriam Dei,& hæc (quæ cum admiratione spectantur)opera manuum eius esse annunciat firmamentum. Et Paulus ad Rom.31.v.18.in eandem sententiam de gentibus loquens: Quod,inquit,de Deo cognosci potest,manifestum est in illis, Deus enim illis patefecit. Siquidem quæ sunt inuisibilia illius, ex creatione mundi, dum per opera intelliguntur,peruidentur,ipsaq; æterna eius potentia & diuinitas.Sunt ergo luminaria duo hæc præcipuè in cœlo constituta, vt per hæc Dei opera, omnipotentia , maiestas, & diuinitas creatoris,hominibus innotescerent,non vt vanitati astrologorum seruiant. Sunt præterea data ad designationem temporum,quando illa sunt mutanda, sic finem temporum, & mundi iudicium, indicabunt,cum obscurabuntur ac dissoluentur.Sic tempore passionis Christi, cum tempus legis mutandum esset,admirandam solis eclypsim Dionysius Areopagita vidit. Et Iosuæ admirandam Dei manum sensit per solem,Iosue cap. 10. v. 13. Sunt item posita vt dies & annos definiant, eorsum inquam illuminant terram etiam, stellæ quæ nocte cœlum ornant, & solis annum ambitum suo positu monstrant. Finis quarti dici.

FABRICÆ MVNDI Caput 15.

De creatione piscium & volatilium.

QVINTVS DIES INCIPIT.

SEcundo gradu rerum creato, iam de tertio agitur, de ijs quæ sunt, vegetantur & mouentur, & primum de ijs quæ ex aquis, quæ minus solidæ sunt substantiæ, facilius crescunt, & minus diuturnæ sunt vitæ,quæ in multas species diuduntur,& singulæ suæ speciei semen intra se generant,ex quo maturo & proiecto,eadem species nascitur,cuiuslibet autem speciei individua, eosdem semper characteres habent,adeò vt idem semper sit numerus & figura ossium,idem color, eadem forma corporis & reliquorum membrorum,eadem vis & natura & sapor, quemadmodum & in herbis & plantis:diuersæ autem species,diuersos habent characterismos,in figura vel aliquo accidente differentes,cuius differentiæ si causam colligere possis,propriam cuiusque speciei,naturam propius contemplaberis; propria enim cuiusque speciei natura differentiam characterismi efficit, & hæc illam sequitur, vt ex effectu causam,& ex causa naturam colligere liceat. In volatiliũ contemplatione eadem occurrunt considerandа:quia autem auium est solidior substantia,& per consequens viuacior, posterius etiam hoc die earum opus completum est, licet simul formari cœperint, aquis in maria collectis,parata enim cuiusque materia,continuo progressa est creatio,nec cessauit donec perficerentur omnia, & sabbatum ab omni creationis opere adesset;nulla enim causa subest,cur parata materia, creatio rerum suspenderetur,æque multa atque vnum creat Deus,& ordo naturalis rerum creandarum eleganter obseruatur. Astra etiam quæ propius ad vitam conferebant, iam præcedente quarto die perfecta fuerunt,vt operam suam iam validius conferre potuerint, quam cum herbæ crearentur: sic natura rerũ creatarum,mox vt parata fuit,suum officium exequi cœpit, & simul omnibus cooperantibus fabrica mundi processit. O admirabilem sapientiam, quæ tot diuersissimarum rerum ordini,naturæ,ornatui,perfectioni & viribus condendis suffecit, sine studio & ratiocinatione: Dixit enim & facta sunt. Proderit hic singularum specierum anatomiam facere, vt in quibus characterismi singulorum differant,cognoscatur, & quo pacto, & quot stationibus in speciem mutetur alimentum, qua statione sanguis creetur in piscibus. Inuenies etiam in piscibus mirabili prouidentia Dei,vesiculam plenam incluso aëre,quæ cum pisce incrementum suscipit,cuius officium est, quacunque parte aquæ pendulum sustinere, ne ad fundum corporis grauitate mergatur. Inuenies etiam in fœmellis oua multa, quæ attritione ad scopulos facta,aut alioqui naturali vi effusa,speciem multiplicant, & quemadmodum semen plantæ extra matrem (cum in se virtutem specificam habeat)proiectum, in suo elemento,terra aut aqua,eandem speciem profert; ita & hæc oua piscium in aquam proiecta, vitam suscipiunt,& eandem speciem ac characterismum matris exhibent. Aues etiam singularum specierum secare,& internas partes ac munia singulorum perspicere nõ erit inutile,vt causæ characterismorum,& naturæ propriæ origo rectius cognoscatur. In quibus singula oua vicissim procreantur,& tecta duriore crusta (ne vis specifica facilius exhalet)excluduntur,quæ etiam à matre separata suam vim specificam seruant,& fœta calore matris, aut etiam hypocaustis, vt in Aegypto vsitatum est spacio sex hebdomadarum aut mensis, suæ speciei aues producunt.Porro maris & fœmellæ,sicut cætera animalia,congressu concipiuntur. Potissimum autem hic attendendum est ad differentiam piscium & auium,quod licet vno eodemque die perfecta fuerunt, non tamen ex eadem materia constent,sed quia volatilia similiora sunt terrestribus animalibus, vt ex sanguine & rota corporis constitutione manifestum est,plus terreæ substantiæ quam pisces habent, vt ex lutosa aqua nata videantur, & pisces ex puriore aqua. Sunt igitur volucria media ordine inter terrestria animalia & pisces, propiora naturæ terrestrium animalium quam piscium, proinde serius hoc die perfecta. Vnum autem in omnibus animalibus obseruatu dignissimum est,quod figuram hominis aliquo modo imitantur,quasi tota natura ad hominis formationem tendente,& in homine demum omnibus numeris perfecta. Caput enim licet longius sit,omnibus ad sensum & motum instrumentis similibus quodam modo dotatum est,cranij ossa similia, spina dorsi spinæ hominis vtcunque respondet, & costæ costis,formataque sunt omnia membra pro natura & operatione cuiusque. Finis quinti dici.

FABRICÆ MVNDI Caput decimumsextum.

De animalium terrestrium creatione.

SEXTVS DIES INCIPIT.

TErtij gradus duo genera vidimus,pisces & aues,sequitur nunc tertium genus,animalia terrestria, quæ quo tardius creata sunt, eo similiora sunt homini quo ad sensum & motum: in ratione autem homo omnia in vniuersum superat, vt quæ nihil huiusmodi habent. Sunt autem animalia terrestria, alia aliis homini similiora, vt de Elephantis scribunt, docile illud animal esse, & ad intellectum quodam modo accedere. Quid de Simia dicemus? quæ actiones humanas imitatur ludibunda, irascitur, ridet, applaudit, cogitabunda olfacit, versando inspicit, quasi deliberans si esui conueniat , nuces dentibus confringit velut homo , & interim

GERARDUS MERCATOR *Atlas sive Cosmographicæ Meditationes de Fabrica Mundi et Fabricati Figura* DUISBERG, 1595 THE LESSING J. ROSENWALD COLLECTION, LIBRARY OF CONGRESS Octavo